

### DESCRIPCIÓN Y APLICACIÓN

Cables de fibra óptica monomodo, totalmente dieléctrico, de hasta 256 fibras, con una primera protección de acrilato y coloreada según lo establecido, sobre la que se coloca una segunda protección de tipo tubo holgado. Los tubos están rellenos de material hidrófugo para impedir la entrada y propagación de agua por el interior de los mismos. Para conseguir la estanqueidad del núcleo, se colocarán elementos bloqueantes, que ante la presencia de agua se hinchan impidiendo la circulación de agua por el núcleo. El núcleo se protege con una cubierta de tipo KT. La instalación recomendada para estos cables es en ducto.

### CONSTRUCCION

1. Tubos holgados: tubos holgados de PBT rellenos de compuesto tixotrópico con hasta 32 fibras ópticas. Código de colores según las tablas 1 y 2.
2. Fibras ópticas: fibras ópticas monomodo según ITU-T G.652 D.
3. Elemento central: elemento de refuerzo dieléctrico compuesto de fibra de vidrio.
4. Cableado: Tubos holgados cableados en SZ. Cordones y cintas autohinchables para evitar la propagación de agua
5. Refuerzo mecánico: Hilaturas de aramida como elementos de refuerzo a tracción.
6. Cubierta externa: Termoplástico ignífugo de color negro resistente a rayos UV.

Marcas:

- CABLESCOM / Año / Nº Fibras / Tipo Fibra / Tipo Cubierta / Metraje
- Otras marcas disponibles bajo petición



### CARACTERÍSTICAS DE LA FIBRA ÓPTICA

Los parámetros de las fibras ópticas son compatibles con la recomendación ITU-T G.652D. Ver nuestra hoja de producto de las características de la fibra.

**Características de transmisión de la fibra cableada:**

Coefficiente de atenuación:

Media/Máxima a 1310 nm: 0.36/0.37 dB/km

Media/Máxima a 1550 nm: 0.22/0.24 dB/km

PMD link  $\leq 0.20$  ps/km<sup>1/2</sup>

PMD Q  $\leq 0.10$  ps/km<sup>1/2</sup>

Longitud de onda de corte ( $\lambda_{cc}$ )  $\leq 1260$ nm

### CÓDIGO DE COLORES DE LOS TUBOS

# Fibra	16	24	32	48	64	128	256
1	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco
2	Rojo	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco
3	Negro	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo
4	Azul	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo	Rojo
5	Verde	Azul	Azul	Azul	Azul	Azul	Azul
6	Negro	Azul	Azul	Azul	Azul	Azul	Azul
7			Verde		Verde	Verde	Verde
8			Verde		Verde	Verde	Verde
<b>Fibras por tubo</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>32</b>

\* Nota: Los tubos negros son elementos de relleno

### CÓDIGO DE COLORES DE LA FIBRA ÓPTICA

<b>Fibra</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Color</b>	Verde	Rojo	Azul	Amarillo	Gris	Violeta	Marrón	Naranja	Blanco	Negro	Rosa	Turquesa
<b>Abrev.</b>	V	R	A	Am	G	Vi	M	N	Bl	Ne	R	Tq
<b>Fibra</b>	13	14	15	16								
<b>Color</b>	Blanco*	Amarillo*	Naranja*	Rosa*								
<b>Abrev.</b>	Bl	Am	N	R								

(\*): Las fibras 13 a 16 serán marcadas con anillos negros separados un máximo de 50 mm entre sí.

Código de colores de las fibras								
Nº Fibras	1	2	3	4	5	6	7	8
Color	Verde	Rojo	Azul	Amarillo	Gris	Violeta	Marrón	Naranja
Nº Fibras	9	10	11	12	13	14	15	16
Color	Verde*	Rojo*	Azul*	Amarillo*	Gris*	Violeta*	Blanco*	Naranja*
Nº Fibras	17	18	19	20	21	22	23	24
Color	Verde**	Rojo**	Azul**	Amarillo**	Gris**	Violeta**	Blanco**	Naranja**
Nº Fibras	25	26	27	28	29	30	31	32
Color	Verde***	Rojo***	Azul***	Amarillo***	Gris***	Violeta***	Marrón***	Naranja***

(\*): Las fibras 9 a 16 se marcarán con un anillo negro cada 50 mm aproximadamente.

(\*\*): Las fibras 17 a 24 se marcarán con un doble anillo negro cada 50 mm aproximadamente.

(\*\*\*): Las fibras 25 a 32 se marcarán con un triple anillo negro cada 50 mm aproximadamente.

### INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Código	Nº Fibras	Díámetro Exterior Tubo Holgado (mm)	Elemento Central (mm)	Peso nominal (kg/km)	Díámetro nominal (mm)
EE6122L0000160WN	16	2.3	2.4	150	12.0
EE6122L0000240WN	24	2.3	2.4	150	12.0
EE6122L0000320WN	32	2.3	2.4/3.6	180	13.0
EE6122L0000480WN	48	2.3	2.4	150	12.0
EE6122L0000640WN	64	2.3	2.6/3.9	180	13.0
EE6122L0001280WN	128	2.6	3.0/4.5	220	14.5
EE6122L0002560WN	256	3.0	3.5/5.5	260	16.5

Características Mecánicas	Normas	Condiciones de ensayo
Resistencia a la tracción ( $\Delta\epsilon=0.05\%$ , $\Delta\alpha\leq 0.05$ dB)	IEC 60794-1-21, Met. E1	2700 N
Resistencia al aplastamiento ( $\Delta\alpha\leq 0.05$ dB)	IEC 60794-1-21, Met. E3A	1500 N
Resistencia al impacto ( $\Delta\alpha\leq 0.05$ dB)	IEC 60794-1-21, Met. E4	5 J, 10 mm
Curvatura repetidas ( $\Delta\alpha\leq 0.05$ dB)	IEC 60794-1-21, Met. E6	$r=15 \times \varnothing$ cable; $r \geq 250$ mm
Ciclo térmico (operación, $\Delta\alpha\leq 0.05$ dB)	IEC 60794-1-22, Met. F1	-25°C / 70°C
Penetración del agua	IEC 60794-1-22, Met. F5C	LPagua $\leq 1$ m (14 días)
Torsión	IEC 60794-1-21, Met. E7	100 N; $\pm 1$ vuelta/ciclo; 5 ciclos
Curvado del cable	IEC 60794-1-21, Met. E11A	$r=15 \times \varnothing$ cable; $r \geq 250$ mm; 5 vueltas; 3 ciclos

### Cables de Comunicaciones Zaragoza, SL.

Polígono de Malpica, calle D, nº 83. 50016 Zaragoza – España

+34 9736729900 | +34 976 729 974

www.cablescom.com | comercial@cablescom.com

Empresa Certificada ISO 9001 – ISO 14001

Todos los dibujos, detalles de pesos y dimensiones así como colores de tubos y fibras contenidos en esta documentación son puramente indicativos y no pueden ser considerados contractuales.

TÍTULO	VERSIÓN	APROBADO	DATE
HP EE6122L e	4	E. Huang	2019-03-11